

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg (Pr)
Direktor: Professor Dr. von Mikulicz-Radecki



Die Häufigkeit des Kindbettfiebers in der Hebammenpraxis in Ostpreußen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Albertus-Universität zu Königsberg (Pr)

vorgelegt von

Friedrich Kortlepel

Königsberg (Pr)
1935



Die Häufigkeit des Kindbettfiebers in der Hebammenpraxis in Ostpreußen.

Prof. Dr. von Mikulicz-Radecki läßt die Hebammen-
tagebücher der Provinz Ostpreußen nach den verschieden-
sten Gesichtspunkten untersuchen. In den Rahmen dieser
Arbeiten gehört auch die vorliegende über die Häufigkeit
des Kindbettfiebers. Dank allen denen, die zum Gelingen
der folgenden Untersuchungen hilfreiche Hand boten.

Anlaß zu der Arbeit ist die Veröffentlichung von
Max Hirsch gewesen, der behauptete, daß die Sterblichkeit
an Kindbettfieber in den letzten 20 Jahren nahezu die
gleiche geblieben sei. Die sich daraus ergebenden Fragen:
„Was leistet tatsächlich die häusliche Geburtshilfe? Wie
kann sie verbessert werden? Ist sie am Endpunkt ihrer
Leistungsfähigkeit angelangt?“ drängen zur Beantwortung.
Um entsprechende Feststellungen treffen zu können, muß
ein möglichst großes Material, das nur die häusliche Ge-
burtshilfe betrifft, durchgesehen werden. Die Krankenblätter
der Kliniken und Krankenhäuser fallen selbstverständlich
aus, da sie ja ein anders zusammengesetztes Material bei
anderen Möglichkeiten darstellen. Die ärztlichen geburts-
hilflichen Aufzeichnungen als Ausgangsstoff zu benutzen, ist
auch fehlgeschlagen. Winter hat es in Ostpreußen versucht;
doch die Tatsache, daß er auf seine Bitte an die praktischen
Aerzte um Ueberlassung der betreffenden Aufzeichnungen
nur von wenigen Material bekam, das aber vielleicht ge-
rade von besonders guten Geburtshelfern stammte, hat
seiner Arbeit nicht genügend Beweiskraft geben können.
Andere Autoren benutzten die Urkunden der Standesämter
und Medizinalbehörden zu ihrem Studium. Ahlfeld bearbei-
tete das sächsische Material. Seine Untersuchungen er-
streckten sich auf hunderttausende von Geburten. Auch
gelang es ihm, die Mortalität ziemlich vollständig zu er-

fassen, da in Sachsen die Leichenschau meistens von Aerzten vorgenommen wurde. Die Tagebücher der Hebammen müssen hier, wo ein Arzt zur Behandlung zugezogen wurde, immer dem Arzt selbst vorgelegt und außerdem dem Bezirksarzt zugestellt werden. Von hier aus gelangt das Gesamtmaterial zum Landesmedizinalkollegium, wo die einzelnen Todesfälle mit den Leichenbestattungsscheinen verglichen werden. Diese Kontrolle erhöht die Genauigkeit und den Wert der Statistik.

Aber Ahlfeld stellte seine letzten Untersuchungen von 1905 bis 1909 an, und sein Gebiet betraf das dicht besiedelte Sachsen, und den Statistiken von Ehlers und Böhr fehlen die Angaben über die vorausgegangenen Operationen und Komplikationen der Geburt.

Jüngere Autoren (Laubenburg, Fahlbusch, Unterberger) haben diesen Weg verlassen und das Material der Hebammen unter die Lupe genommen. Laubenburg sah im Bergischen Lande, Fahlbusch in der Lüneburger Heide und Unterberger im Großherzogtum Mecklenburg die Hebammentagebücher in Verbindung mit amts- und privatärztlichen Aufzeichnungen durch und stellte damit in jenen Gegenden auch die Häufigkeit des Kindbettfiebers fest.

Ueber Ostpreußen existieren nur Teilstatistiken, so die von Winter 1909 und von Krönig 1898—1904. Es liegt also durchaus ein Bedürfnis vor, daß die ostpreußischen Kreise allesamt auf das Auftreten von Kindbettfieber hin untersucht werden.

Denn die ostpreußischen Verhältnisse sind meilenweit verschieden, von denen, die Hirsch, Ahlfeld und Ehlers im Westen und Süden des Reiches untersucht haben.

Dohrn hat seinerzeit auf die geringe Zahl der Hebammen in Ostpreußen hingewiesen. Während im Reiche durchschnittlich eine Hebamme auf 20 qkm kam, hatte sie in Ostpreußen ein doppelt so großes Gebiet zu betreuen. Dieser Mangel an ausgebildeten Helferinnen hat in der Presse zu Klagen Anlaß gegeben, denn er besteht zum Teil auch heute noch. Man schlug vor, den ostpreußischen Hebammen in armen Gegenden ein festes Grundgehalt zuzusichern.

Winter hält die geringe Anzahl der in den ländlichen Distrikten lebenden Aerzte für verantwortlich für die große Häufigkeit des Kindbettfiebers (10,1 Aerzte auf 1000 qkm gegen 29,5 im Zentrum Preußens).

Und dann sind die Verkehrsverhältnisse gänzlich andere als im übrigen Deutschland. Unergründliche Wege bedingen oft ein Zuspätkommen des Arztes und machen oftmals Wochenbesuche der Hebammen unmöglich. Die in den Tagebüchern öfter gefundenen Entschuldigungen: „Weg war zu schlecht“! „Auto blieb stecken“. Herr hat kein Fuhrwerk geschickt“, zeigen dies deutlich und dürften für andere Gegenden ein Kuriosum bedeuten. Vielleicht liegt hierin ein Schlüssel zu der Tatsache der weiten Verbreitung der Kurfuscherinnen in Ostpreußen. Kommt eine Hebamme nicht, so wird die Hilfe von einer anderen „weisen Frau“ übernommen, die sich anfangs vielleicht aus Gefälligkeit zur Verfügung stellt, später aber ein Geschäft aus ihrer „Kunst“ macht. Dornh weiß Beispiele aus der unheilvollen Tätigkeit solcher Frauen zu berichten und nicht allein die Tatsache der gänzlich verkehrten Hilfe als vielmehr, daß keine Verurteilung — auch nicht auf Anzeige hin — erfolgte, wirft schlagartig ein Licht auf die Gesundheitsverhältnisse einiger Kreise. In dieser Hinsicht haben die litauischen Grenzkreise und die masurischen Kreise eine Sonderstellung eingenommen. Dornh macht dafür den kulturellen Tiefstand in diesen Gegenden verantwortlich. Winter hat für die vorwiegend deutschen Kreise in den Jahren 1890—1900 eine Mortalität von 4,1 auf 10000 gegen eine solche von 15,4 und 11,4 in masurischen und litauischen Gegenden errechnet.

Das Material zu dieser Arbeit stammt auch aus den Händen der Hebammen und zwar aus einer erheblich späteren Zeit. Die Hebammen müssen pflichtgemäß nach jeder Geburt über den Gesundheitszustand der Wöchnerinnen Aufzeichnungen machen. Ihre Tagebücher werden von den Kreisärzten regelmäßig mindestens einmal im Jahre, bisweilen bei Inspektionen ein zweites Mal durchgesehen und als Akten aufbewahrt. Die Kreisärzte stellten uns in liebenswürdiger Weise die vorhandenen oder von ihnen eingeforderten Tagebücher zur Verfügung.

Es wurden durchgearbeitet die Jahrgänge 1923—1933 der Kreise: Labiau, Pr. Eylau, Allenstein, Heilsberg, Heiligenbeil, Lötzen, Bartenstein, Gerdauen und der Stadtkreis Königsberg (Pr). Im ganzen enthielten die Bücher 111 255 häusliche Geburten und 4 903 Fehlgeburten. Klinik- und Krankenhausgeburten wurden nicht gezählt und beachtet. Die Trennung von Klinik- und Hausgeburten wurde fol-

gendermaßen durchgeführt: Hatte die Mutter zu Hause entbunden und kam sie wegen irgend einer Ursache danach ins Krankenhaus, so galt der Fall als Hausgeburt. Das war dagegen nicht der Fall, wenn die Frau anoperiert zur weiteren Entbindung in die Klinik gebracht wurde. Diese Fälle wurden nicht berücksichtigt, da sie in den Statistiken der Krankenanstalten erscheinen:

Natürlich lassen sich die Aufzeichnungen der Hebammen nur entfernt mit den Krankenblättern der Kliniken vergleichen und werden von diesen an Genauigkeit und Ausführlichkeit bedeutend übertroffen. Immerhin stellen sie einen großen Wert dar, denn sie erfassen alle häuslichen Geburten, und das sind ca. 90 % der Gesamtzahl. Der große Unterschied besteht aber darin, daß die Berichte der Kliniken sachlich und vollständig, die Hebammennotizen aber stark subjektiv und oft sehr lückenhaft sind. Man muß sie lesen wie ein Detektiv und ist dann sehr häufig zu An- und Rückfragen gezwungen. Diese beziehen sich meistens auf Temperatur- und Gesundheitsangaben, weil sich unter ihnen häufig etwas anderes verbirgt, als man auf den ersten Augenblick herauszulesen geneigt war. Andererseits gestatten sie aber einen Blick auf die materiellen Sorgen der Hebammen, geben uns ein Bild von dem geistigen Niveau der Geburtshelferinnen und zeigen den Erfolg der Kontrolle der Kreisärzte.

Von der Hebamme wird, wie schon oben erwähnt, gefordert, daß sie Wochenbesuche macht, aber, sofern die Temperatur über 38° gestiegen ist, ihre Besuche einstellt und dem Kreisarzt Mitteilung macht. Erst nach seiner Erlaubnis darf sie die Wochenbesuche wieder aufnehmen. So wird es in Königsberg auch regelmäßig gemacht, nicht aber auf dem platten Lande. So fehlte im Kreise Lötzen vor 1927 die Temperaturangabe in nahezu der Hälfte der Fälle. Im Jahre 1930 fehlten z. B. bei der Hebamme O. aus W. in 19 % jegliche Temperaturangabe; wo aber eine vorhanden war, lautete sie stets 36,5° oder 36,6°. Andere Temperaturen kommen im ganzen Buch überhaupt nicht vor. Da darf wohl ein Zweifel an der Gewissenhaftigkeit der Eintragungen erlaubt sein. Die Fehler, die daraus für die Statistik folgen können, sind wir nicht in der Lage zu beseitigen. Die Temperaturangaben fehlen bei den einzelnen Kreisen nicht gleich oft. Wir lassen eine Aufstellung nach der Anzahl der fehlenden Angaben folgen:

Es fehlten im:
Kreise

Königsberg	in 1,2 ⁰ / ₀	} 4,58 ⁰ / ₀
Pr. Eylau	2,2 ⁰ / ₀	
Allenstein	2,3 ⁰ / ₀	
Heiligenbeil	3,1 ⁰ / ₀	
Heilsberg	5,7 ⁰ / ₀	
Gerdauen	8,7 ⁰ / ₀	
Labiau	8,8 ⁰ / ₀	
Bartenstein	10,9 ⁰ / ₀	
Lötzen	11,2 ⁰ / ₀	

jegliche Temperaturangabe. Man sieht also, daß überraschend oft jede Temperaturangabe fehlt. Auch im Kreise Bartenstein sind noch vor dem Jahre 1927 die Temperaturen sehr lückenhaft angegeben, während sie später schlagartig besser werden. An einem Beispiel mag dies erläutert werden.

Hebamme K. aus Sch.

1923—29 619 Geburten — 266 mal keine Temp. = 43⁰/₀

1930—32 263 Geburten — 13 mal keine Temp. = 4,8⁰/₀

Bessere Beaufsichtigungen und strengere Kontrolle haben in kurzer Zeit dies Wunder bewirkt.

Auch die Pulszählungen werden zu stiefmütterlich behandelt. Gerade hierauf muß in Zukunft größerer Wert gelegt werden, denn das Verhalten des Pulses ist oft für die Prognose der einzige und unentbehrliche Hinweis.

Die fehlenden Temperaturangaben wären noch nicht so schlimm, wenn wenigstens die Rubrik: Blieb die Wöchnerin gesund? zuverlässig ausgefüllt worden wäre. Aber auf diese so einfache Frage erhält man ein subjektives Urteil: „Verhältnismäßig ja“. Statt eines sachlichen Zeugnisses ein individuelles Urteil! Sehr oft wird die Frage bejaht, obgleich drei, ja viermal Temperaturen über 38⁰ aufgetreten sind. Um alle diese Fälle einwandfrei zu klären, wurde der umständliche, aber sichere Weg der Nachfragen bei den Kreisärzten beschritten. Die Hebammen melden wie schon gesagt, jedes Fieber über 38⁰ den Kreisärzten, die die mutmaßlichen Fälle untersuchen. Handelte es sich um Kindbettfieber, so hat der Kreisarzt seine Aufzeichnungen darüber. Hat er keine, so wurde der Fall nicht gemeldet, war also auch im allgemeinen kein Kindbettfieber, und der Fall kommt demnach für unsere Untersuchungen nicht

in Frage. Anfragen an die Kreisärzte müßten also jeden Zweifel, ob Kindbettfieber aufgetreten sei, oder nicht, beseitigen.

Es wurde in folgenden Fällen angefragt:

1. Wo eine Temperatur über 38° steht, und es nicht ersichtlich war, ob der Kreisarzt Nachricht erhalten hatte.

2. Wo als Ursache des Fiebers ein wenig einleuchtender Grund angegeben war und der Verdacht auf Puerperalfieber bestand.

3. Wo die Temperaturangabe inhaltlich nicht mit der Gesundheitsangabe übereinstimmte.

4. Wo bei Kindbettfieberfällen nicht der Ausgang der Krankheit angegeben war.

5. In allen Todesfällen, wo irgend eine Vermutung bestand, daß puerperale Infektion vorausgegangen sein könnte.

Insgesamt sind 850 Anfragen nötig gewesen, und die Antworten darauf müßten die Richtigkeit der Statistik verbürgen. Wir müssen dabei vom Kreise Königsberg absehen, wo diese Methode der Anfragen leider aus äußeren Gründen zu keinem Erfolge führte. Kamen aber Kranke hier in klinische Behandlung, so konnten Anfragen an die Krankenhäuser Klarheit verschaffen. Auch konnten ein paar unklare Todesfälle durch standesamtliche Auskunft geklärt werden.

Aber auch die Antworten der Kreisärzte und Standesämter dürften noch einer Kritik zu unterziehen sein. Meistens teilen sie uns die Todesursache mit, die der handelnde Arzt diagnostizierte. Cat. von Toussenbroek sagt aber: „Als der Geburtshelfer in den Jahren 1875—85 sich nicht verantwortlich für den Tod einer an Infektion gestorbenen Wöchnerin betrachtete, wurden die Angaben ehrlicher gemacht. Je mehr indessen die Angabe des febris puerperalis die Bedeutung einer Selbstbeschuldigung erhielt, desto mehr wurde diese Todesursache unter anderem Namen verborgen“.

Auch Böhr erfuhr durch persönliche Erkundigungen, daß er zu der Zahl von 100 an Kindbettfieber Gestorbenen noch 13 zuzählen mußte, um die richtige Zahl zu bekommen. Er hatte das Material der Sterbelisten und der Standesämter benutzt und entdeckte, daß sich unter den ärztlichen Diagnosen Herzschwäche, Lungenentzündung,

Venenentzündung, so mancher Tod an Puerperalfieber ver barg. So weit es sich daher bei meiner Statistik bei den mitgeteilten Todesursachen (z. B. Peritonitis im Wochenbett) mit allergrößter Wahrscheinlichkeit um Kindbettfieber handelte, wurden sie mitgezählt.

Böhr und andere Kliniker hielten noch am Ende des vergangenen Jahrhunderts die Hebammen für die Hauptschuldigen an der großen Verbreitung des Kindbettfiebers. Allmählich aber wandte sich die Meinung, und man belastete die Aerzte mit der Vielzahl der tödlich geendeten Fälle.

Winter hält zwar die Aerzte nicht für die Hauptschuldigen, aber er wies doch darauf hin, daß mit Hinzukommen des Arztes für die Wöchnerin die Gefahr der Infektion wächst. Er teilte darum seine Geburten in solche ein, die die Hebammen allein erledigen und solche, zu denen ein Arzt zugezogen werden mußte. Letzteres war nur in 10 % der Fälle nötig. Diese Arzt-Hebammen-Geburten beteiligten sich aber an der Morbidität mit der erschreckend hohen Prozentzahl von 39 % und an der Mortalität sogar mit 44 %.

Zugegeben, daß es alles pathologische Geburten waren, welche die Disposition für das Kindbettfieber auch ohne die Infektion mit virulenten Keimen — einfach durch die Komplikation als solche (Blutungen, Wehenschwäche u. a.) — erheblich erhöhten, so bleibt doch noch eine große Anzahl übrig, bei denen die Aerzte wahrscheinlich für eine Verschleppung der Keime in Frage kommen. In der Praxis des Landarztes ist es oft unmöglich, nach dem Besuch eines Fieberfalles, nach einer septischen Behandlung sich eine Latenzzeit aufzuerlegen. So wird die notwendige Vielseitigkeit des praktischen Arztes zum Mitschuldigen. Cat. v. Toussenbroek führt Gemeinden an, die ihre Geburten nur von Hebammen machen lassen und solche, wo nur Aerzte die Geburten leiten. Die Aerzte haben eine Sterblichkeit von 0,6 %, die Hebammen eine Gesamtmortalität von 0,4 %. Es ist allerdings nicht gestattet aus der Kleinheit des Materials, es handelte sich bei den reinen Hebammengeburt nur um 4 Gemeinden, zu folgern, die Aerzte seien von der Geburtshilfe fernzuhalten. Wohl aber zeigt ihre Statistik an, daß man das Schuldkonto der Hebammen nicht zu sehr belasten soll. Und die Urteile von Böhr, Toussenbroek u. a. sind so

bekannt, daß manche Aerzte die Angabe: „Gestorben an Kindbettfieber“ vermeiden.

Aber Arzt und Hebamme können beide unschuldig sein, denn es gibt noch die sogen. „Selbstinfektion“.

Aschoff teilt hier ein:

1. Artifizielle endogene Infektion (Verschleppung von Scheidenkeimen nach oben bei Spülungen usw.),

2. Hämatogene, lymphogene oder descendierende Infektion.

3. Autoinfektion (d. i. durch die Kreißende selbst verschuldet)

a) mit endogenen (d. h. Scheidenkeimen),

b) ektogenen (z. B. Vulvakeimen),

c) exogenen (Berühren mit der Hand, die vorher mit Fremdkeimen beladen war).

In welchen der Fälle Kindbettfieber verursacht wurde durch den Arzt, durch die Hebamme oder die Selbstinfektion kann im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht erörtert werden. Vor 1929 wurde selten angegeben, ob eine vaginale Untersuchung stattgefunden hatte, erst nach 1929 wird diese Untersuchung im Tagebuch vermerkt. Keine vaginal untersuchte darf aber unter die Rubrik „Selbstinfektion“ fallen. (Fehling). Erst 1928 folgte man den Grundsätzen, die Winter schon 1912 forderte: „Die innere Untersuchung der Gebärenden muß verboten, bzw. auf besondere Anzeichen beschränkt werden“. Das hält er besonders wichtig für Ostpreußen und die anliegenden Provinzen: „Dem Dorado der Pfuscherinnen und dem Lande der Unsauberkeit“. Er wollte die innere Untersuchung als einen geburtshilflichen Eingriff betrachtet wissen.

Wie weit Operationen dem Kindbettfieber vorangingen, ist im speziellen Teil ausführlich angegeben. Eine Gegenüberstellung der im Winter und Sommer aufgetretenen Erkrankungen zeigt, daß im Winter Puerperalfieber häufiger eintritt. Diese Tatsache kennt auch Böhr schon und führt sie auf die geringere Reinlichkeit zurück, auch hält er die dicke wollene Kleidung der Hebammen für eine gute Zufluchtsstätte der Infektionskeime. Die im Winter und den Uebergangszeiten so häufigen Erkältungskrankheiten und das durch die Witterung bedingte Wohnen in den

muffigen und unhygienischen Stuben werden wohl die Hauptschuldigen daran sein.

In den Hebammentagebüchern steht unter der Rubrik „Komplikation der Geburt“ noch mehr Wissenswertes. Die dort stehenden Angaben können auch als zum Kindbettfieber disponierende Momente bezeichnet werden. Denn wir wissen, daß unter bestimmten Umständen die in den Genitalien der Frau immer vorhandenen Keime (Staphylokokken, Streptokokken, Pneumokoken u. a.) die wahrscheinlich durch Milchsäure darniedergehalten werden, virulent werden können (Zangemeister).

Dieser Fall tritt besonders ein bei

1. langer Dauer der Geburt,
2. Blutung vor der Geburt,
3. vor- und frühzeitigem Blasensprung,
4. großem Blutverlust.

In den Tagebüchern stehen ferner hier noch: Frühgeburt, Abort, Dammriß, Plazentaverhaltung. Deshalb sind die Kindbettfieberfälle auch nach vorangegangenen Komplikationen zusammengestellt.

Spezieller Teil.

Die durch eine genitale Infektion verursachten Fieberfälle werden, wie Fahlbusch es gemacht hat, in drei Gruppen eingeteilt:

1. leichtes Fieber (Fieber I.^o genannt),
2. mittleres Fieber (Fieber II.^o genannt),
3. Kindbettfieber (Fieber III.^o).

Zur ersten Gruppe gehören diejenigen Frauen, bei denen die Temperatur nur an einem einzigen Tage über 38^o gestiegen ist. Ursache der leichten Erkrankung wird meist Resorption von Toxinen, Lochienstauung, oder Infektion mit wenig virulenten Keimen gewesen sein.

Zur zweiten Gruppe werden diejenigen Wöchnerinnen gezählt, die ein ernsteres Krankheitsbild boten. Es muß hier mindestens 2—3 mal Fieber aufgetreten sein. Ursache ist dieselbe wie bei der ersten Gruppe, dazu kommt noch leichte Endometritis.

Zur dritten Gruppe gehören die schweren Kindbettfieberfälle mit mindestens 4tägigem Fieber oder mit Schüttelfrösten und einer wesentlichen Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Welche klinische Form des Puerperalfiebers, ob Endo- oder Parametritis ob Sepsis oder Pyämie, ob Salpingitis oder Peritonitis auftrat, kann zuverlässig aus den Tagebüchern nicht herausgelesen werden. Zur tagelangen Beobachtung dürfen die Hebammen nicht kommen. Die Diagnose „Kindbettfieber“ genügt uns auch.

Wichtiger ist es, daß möglichst restlos alle Fieberfälle erfaßt werden. Es erkrankten bestimmt 396 Wöchnerinnen nach Geburten und Fehlgeburten. Davon genasen 302; Bei 5 Fällen war der Ausgang unbekannt. Zur Erlangung der Gesamtzahl muß noch ein Teil der in Königsberg unklar gebliebenen Fälle zugerechnet werden. Hier wurde unter den 348 Wöchnerinnen, bei denen überhaupt genitalbedingtes Fieber auftrat, 68 mal Kindbettfieber angegeben. Die 280 unklaren Fälle werden sich wahrscheinlich genau so zusammensetzen und unter ihnen sich etwa 54 Puerperalfieberfälle befinden. In den Landkreisen konnte außerdem bei 13 Fällen nicht erkundet werden,

ob Kindbettfieber oder eine andere Erkrankung die Fieberursache waren. Höchstwahrscheinlich handelt es sich aber hier um Kindbettfieber. Deshalb wurden sie mitgezählt.

Wir erhalten also als errechnete Gesamtzahl:

396 (feststehend)

54 (in Königsberg errechnet)

13 (auf dem Lande unklar geblieben)

463 Kindbettfieberfälle.

Das ergibt für eine Gesamtzahl von 116 158 Frauen eine Kindbettfiebermorbidity von 0,399 ‰.

Die Todesfälle an Puerperalfieber sind durch die vielen Anfragen restlos erfaßt worden. 94 mal ergaben behördliche Erkundigungen die Todesursache: „Kindbettfieber“, aber es müssen noch zugezählt werden.

1. ein Teil der in Königsberg durch Errechnung gefundenen Fälle. Hier starben von 68 angegebenen Fieberkranken 20. Von den 54 zugezählten werden auch noch etwa 15 gestorben sein.
2. Auf dem platten Lande blieb der Ausgang von 13 Fällen unklar. Entsprechend der hier üblichen Letalität des Kindbettfiebers (von 341 bestimmt Erkrankten starben 74) müssen noch ungefähr drei Todesfälle zugezählt werden.
3. 5 Gestorbene, deren Tod an Kindbettfieber allerdings zweifelhaft ist, können noch zugerechnet werden, denn allem Anschein nach beruht die Feststellung der Todesursache hier auf einen Irrtum (s. u.).

Die errechnete Gesamtzahl lautet deshalb:

94 (einwandfrei erwiesen),

15 (aus Königsberg errechnet)

3 (auf dem Lande errechnet),

5 (mutmaßlich an Kindbettfieber gestorben)

117 Todesfälle.

Die Gesamtmortalität nach 116 158 Geburten und Fehlgeburten beträgt 0,101 ‰.

Zum Vergleiche einige Ergebnisse von anderen:

1861—1877 Böhr für Berlin	• 0,6 ‰
1878—1887 Ehlers für Berlin	0,33 ‰
1890—1900 Laubenburg	0,23 ‰
1900—1920 Laubenburg	0,09 ‰
1909 Reg. Bez. Königsberg: Winter	0,12 ‰
Reg. Bez. Gumbinnen	0,15 ‰
Reg. Bez. Allenstein	0,13 ‰
1933 Fahlbusch	0,088 ‰

Tabelle Ia

Eingriffe	Kbf. ge- nesen.	Kbf. ge- storben	Kbf. erkrankt- ins- gesamt	$\frac{0}{100}$ Morbi- dität von 111255	$\frac{0}{100}$ Mortali- tät v. 111255	Anzahl d. Ope- rationen	Kbf. $\frac{0}{100}$ Morbi- dität nach	Kbf. $\frac{0}{100}$ Mortali- tät nach Eingriff	$\frac{0}{100}$ Kbf. Letalität
1. Zangen									
Zange allein	48	10	58	0,60	0,09	3007	2,12	0,32	16,79
„ u. Perforat.	1		1						
„ u. Reposition	1		1						
„ u. Wendung	1		1						
„ u. Ngbl.	2	1	3						
2. Wendungen.									
a) aus Querlage	14	3	17			581			
u. Ngbl. L.	1		1						
u. Extraktion	1		1						
b) aus Schädellage	3	1	4	0,26	0,05	372	2,98	0,62	20,68
u. Perforation	2		2						
u. Wendung	1		1						
u. Ngbl. Lös.	1		1						
Ngbl. L. u. Cervix		1	1						
n. Zangenvers.		1	1						
3. Zerstückelung und Perforation	2	—	2	0,0		87			
4. Extraktionen:									
ganze v. Arzt	—	1	1			21			
$\frac{1}{2}$ Extrakt. v. Arzt	2	2	4	0,08	0,027	976	0,67	0,23	33,33
u. Ngbl. Lösung	1	—	1						
$\frac{1}{2}$ Extrakt. v. Heb.	4	—	4			494			
5. Nachgeb. Operat.									
Ngbl. Lös. v. Arzt	43	11	54			926			
„ „ v. Heb.	3	1	4	0,49	0,13	37	6,20	1,53	23,43
Nachtastung	2	1	3			52			
Tamponade u. Spülg.	1	2	3			17			
I. Geburtsh. Operation									
Innere Untersuchung	6	2	8						
u. Dammnahrt	2	—	2	0,29	0,05				20,82
u. Reposition	1	—	1						
Dammnahrt	10	3	13						
II. Eingriffe	153	40	193	1,725	0,365				20,73
III. kein Eingriff	115	40	155	1,39	0,365				25,80
Für Geburten mit lebensfäh. Kind	268	80	348	3,13	0,73				22,90
				$\frac{0}{100}$ von 116158	$\frac{0}{100}$ von 116158	Anzahl der Fehlge- burten	$\frac{0}{100}$ Morbi- dität von 4903	$\frac{0}{100}$ Mortali- tät von 4903	
IV. Aborte									
1. Behandelte	22	9	31						
2. unbehandelte	12	5	17	0,41	0,12	4903	0,98	0,29	29,17
	302	94	396						

In der Tabelle I werden die ermittelten Kindbettfieberfälle und die vorangegangenen Operationen zusammengestellt. Auf einige Ergebnisse sei hier besonders hingewiesen. Wir haben die Fälle der besseren Uebersicht wegen hier eingeteilt in

1. nach entbindenden Operationen,
2. nach anderen Eingriffen,
3. nach eingriffslosen Geburten,
4. nach Fehlgeburten aufgetretenen.

Zuerst sollen die Häufigkeit und Sterblichkeit nach den entbindenden Eingriffen näher ins Auge gefaßt werden.

1. Die Gesamtzahl der geburtshilflichen Operationen betrug 6570. Danach erkrankten 169 und starben 35 Frauen. Auf die 6570 Operationen bezogen, ergibt sich eine Kindbettfiebermorbidity von $2,57\text{‰}$, eine Mortalität von $0,55\text{‰}$. Die Letalität betrug $20,71\text{‰}$. Auf die Gesamtzahl der Geburten mit lebensfähigem Kind (111 255 Geburten) bezogen ergibt sich eine Morbidity von $0,31\text{‰}$ und eine Mortalität von $1,43\text{‰}$.

2. Nach entbindenden Operationen und anderen Eingriffen zusammen traten 193 Kindbettfieber- und 40 Todesfälle auf. Da sich die Zahl der inneren Untersuchungen nicht zuverlässig angeben läßt und die Menge der Dammnähte nicht festgestellt wurde, sollen diese Eingriffe in Gesamtheit nicht näher betrachtet werden. Sie werden zu den ersteren geburtshilflichen Operationen zugezählt und zusammen den Geburten ohne Eingriff gegenübergestellt.

3. Nach spontanen Geburten (darunter befinden sich auch nicht die Kindbettfieberfälle nach Dammnähten und inneren Untersuchungen) erkrankten 155 Frauen an Kindbettfieber. Von ihnen starben 40. Auf die Gesamtzahl der Geburten mit lebensfähigem Kinde (111 255) bezogen ergibt sich eine Morbidity von $1,39\text{‰}$ und eine Mortalität von $0,37\text{‰}$. Die Letalität betrug $25,80\text{‰}$ und ist größer als die nach operativen Geburten.

Auf die gesamten Kindbettfieberfälle (111 255) bezogen, ergibt sich, daß 50‰ der Todesfälle und $44,54\text{‰}$ der Krankheitsfälle bei „unberührten“ und 50‰ der Todes- und 55‰ der Krankheitsfälle nach „operierten“ Frauen auftraten. Zum Vergleiche andere Angaben:

1909 Winter:

nach Spontangeburt (ca. 90‰) = 56‰ Todesfälle

nach operativen Geburten 44‰ Todesfälle

1933 Fahlbusch:

nach Spontangeburt 44,7⁰/₀ Tod

nach Operation 55⁰/₀

1923—1933 unsere Statistik: •

nach unberührter Spontangeburt 50⁰/₀

nach operativer Geburt 50⁰/₀.

4. Fehlgeburten erscheinen in den Tagebüchern 4903 mal. Es erkrankten an Fieber nach Abort 48 Frauen, von ihnen starben 14.

Auf die Zahl der Aborte (4903) berechnet, ergibt sich eine:

Morbidität von 0,98⁰/₀ und

Mortalität von 0,29⁰/₀.

Jeder 100. Abort erkrankte an Kindbettfieber. Auf die Gesamtzahl (116158 Geburten und Fehlgeburten) berechnet, ergibt sich eine:

Morbidität von 0,41⁰/₀₀

Mortalität von 0,12⁰/₀₀

Die Letalität betrug 29,17⁰/₀. Sie ist deshalb so groß, weil:

1. die Mehrzahl der Aborte wahrscheinlich ein Krimen zur Ursache hat und es sich infolgedessen um infizierte und komplizierte Fälle handelt.

2. eine beträchtliche Menge der Spontanaborte nicht in die Hände der Hebammen gelangt, und darüber natürlich keine Aufzeichnungen in den Tagebüchern zu finden sind.

Von den Kranken waren 64,59⁰/₀ operativ behandelt worden (digitale Ausräumung oder Cürettage) und von dem an Puerperalfieber Gestorbenen 64,38⁰/₀. Auffällig ist, daß in der Praxis ein fieberhafter Abort noch oft ausgeräumt wird.

Es sollen nun die Kindbettfieberfälle nach Operationen genau betrachtet werden. Sie werden einerseits zu den Eingriffen, denen sie folgten, andererseits zu der Gesamtzahl der Geburten mit lebendem Kind in Beziehung gebracht:

1. Zangenoperationen.

Insgesamt sind 3007 Zangen gemacht worden. Nach diesem Eingriff erkrankten 64 und starben 11 Frauen.

a) Für die Zangenoperation ergibt sich eine auf 3007 bezogene: Morbidität von 2,12⁰/₀ und Mortalität 0,32⁰/₀ an Kindbettfieber.

b) Auf die 111 255 Gesamtgeburten bezogen, wird eine Morbidität von $0,6 \frac{0}{00}$ und Mortalität von $0,09 \frac{0}{00}$ an Kindbettfieber errechnet.

c) Die Letalität war $16,79 \frac{0}{0}$.

2. Wendungen.

Wendungen wurden in der häuslichen Praxis 972 mal gemacht. 29 Frauen erkrankten und 6 starben an Kindbettfieber.

a) Die Operation hatte eine Morbidität von $2,98 \frac{0}{0}$ und eine Mortalität von $0,62 \frac{0}{0}$ an Kindbettfieber.

b) Auf die Gesamtzahl bezogen, ergibt sich eine Morbidität von $0,26 \frac{0}{00}$ und Mortalität von $0,05 \frac{0}{00}$.

c) Die Letalität nach Wendungen beträgt $20,68 \frac{0}{0}$.

Die Morbidität des Kindbettfiebers nach Wendungen verhält sich zu der nach Zangen wie 2,9 zu 2,1, die Mortalität wie 0,6 zu 0,32, die Letalität wie 21 zu 17. Ursache: Zur Wendung geht man in den Uterus, zur Zange im allgemeinen nicht. Die Keime gelangen also einmal hoch hinauf, das andere Mal nicht. Außerdem werden die Krankheitserreger, sofern sie einmal im Uterus sind, durch die Wendungen in die Gewebsspalten hineinmassiert und können hier, nachdem sie die Schutzkräfte des Körpers überwunden haben, ihre unheilvolle Tätigkeit entfalten.

3. 1491 Extraktionen wurden gezählt, davon sind 494 halbe Extraktionen von der Hebamme gemacht worden. Es erhebt sich hier die Frage, was leistet die Hebamme? Bei der Manualhilfe leistet sie ebensoviel wie der Arzt:

Hebamme: von 494 Frauen erkrankten 4. Die Morbidität der Extraktionen betrug $0,79$, die Mortalität $0 \frac{0}{0}$.

Arzt: 976 halbe Extraktionen mit 4 Krankheitsfällen und davon 2 Todesfällen, ergibt:

Morbidität $0,41 \frac{0}{0}$,

Mortalität $0,205 \frac{0}{0}$.

Der Arzt hat wohl eine geringere Morbidität, aber eine höhere Mortalität. Doch möchte ich auf diese Ergebnisse nicht viel geben, um nicht eine Zufälligkeit zu einer festen These zu machen.

4. Die Nachgeburtsoperationen sind die gefährlichsten. Bei ihnen wurden am meisten die manuellen Plazentalösungen gefahrvoll für die Frauen. Reine Nachgeburtslösungen, ohne Zusatzoperationen, waren 41 mal pathogen. Rechnet man wegen der größeren Wahrscheinlichkeit, daß

das Fieber durch diese Operation verursacht wird, noch die sekundären, d. h. nach anderen Operationen gemachten, hinzu, so ergibt sich, daß bei 363 Kindbettfieberfällen 65 mal nach diesem Eingriff Puerperalfieber auftrat und somit $18,69\%$ aller Fieberfälle nach der manuellen Lösung entstanden.

Die Aerzte machten im ganzen 926 Plazentarlösungen, danach trat 61 mal Kindbettfieber auf, 12 Frauen starben.

Aerzte: Gesamtzahl der Plazentarlösungen	926
Zahl der Erkrankten danach:	61
Zahl der Gestorbenen	13
Demnach hatte die Operation eine Morbidität von	$6,59\%$
und eine Mortalität von	$1,4\%$
Die Letalität des Kindbettfiebers betrug hier	$19,99\%$
Hebammen: Gesamtzahl der Plazentarlösungen	37
Zahl der Erkrankten danach:	4
Zahl der Gestorbenen	1
Morbidität nach dem Eingriff	$10,1\%$
Mortalität	$2,66\%$
Letalität des Kindbettfiebers betrug hier	25%

5. Ueber Perforationen und Stückelungen sehe man in der Tabelle nach.

6. Die innere Untersuchung nebst Zusatzoperationen ging 11 mal der Krankheit voraus. Allein, ohne nachfolgenden anderen Eingriff, ist die vaginale Untersuchung nur in 8 Fällen verantwortlich zu machen. Wegen des vor dem Jahre 1928 fehlenden Vermerkungszwanges ist die eigentliche Gefährlichkeit dieses Eingriffes in der Statistik nicht voll zum Ausdruck gekommen. Deshalb wurde der Jahrgang 1932 (auf dem Lande) alleine daraufhin durchgesehen und festgestellt, daß den 32 in diesem Jahre verzeichneten Kindbettfieberfällen 6 mal eine innere Untersuchung vorausging und zwar 3 mal ohne jeden weiteren Eingriff. Das ergäbe auf die in diesem Jahre aufgetretene Gesamtzahl (32) bezogen, den wesentlich höheren Prozentsatz von $9,4\%$.

7. Bei den Dammnähten sind hier nur die gezählt worden, die ohne anderen vorangehenden geburtshilflichen Eingriff Kindbettfieber zur Folge hatten. Wie oft überhaupt Dammnähte ausgeführt werden, ist nicht in Erfahrung gebracht worden. Wir beschränken uns hier darauf, diesen Eingriff nur in Beziehung zu der Gesamtzahl der

Geburten (111 255) zu bringen. Von diesen Frauen erkrankten 13 nach Dammnah an Fieber, d. i. 0,012 $\frac{0}{100}$ und starben drei (d. i. 0,003 $\frac{0}{100}$).

Tabelle II.

Komplikationen	Kbf. gene- sen	Tod	Ge- samt	† ‰ von 80	† ‰ von 111255	Kbf. ‰ von 111255
1. Frühgeburt	3	2	5	2,50	0,018	0,04
2. Querlage	16	4	20	5,00	0,036	0,19
3. Deflexionslagen	5	—	5	—	—	0,04
4. Mehrlinge	7	2	9	2,50	0,018	0,09
5. Wehenschwäche i. d. Geburt	15	5	20	6,25	0,045	0,18
6. Atonische Blutung	57	11	68	—	0,098	0,62
7. Plazentarreste und Verwachsung	33	8	41	23,75	0,072	0,368
8. Dammschnitt	16	4	20	5,00	0,036	0,189
9. Blutung v. d. Geburt	30	12	42	15,00	0,108	0,386
10. vorzeitiger Blasen- sprung	4	1	5	1,25	0,009	0,045
11. Frühzeit. Blasensprung	3	—	3	—	—	0,027
12. Anomalie des Kindes	2	—	2	—	—	0,018
13. Enges Becken	4	2	6	2,50	0,018	0,054
14. Keine Komplikationen	73	29	102	36,25	0,26	0,99
	268	80	348			
Abort	34	14	48			
	302	94	396			

Die Operationen haben ihre Indikationen. Diese stehen in den Tagebüchern unter der Rubrik: Komplikationen der Geburt. Deshalb kann man sie auch als übergeordnete Ursache für Eingriff und Kindbettfieber betrachten. Es folgt eine Tabelle, die die Wechselbeziehungen zwischen Komplikationen und Kindbettfieber klarlegt.

1. Nach komplikationsloser Geburt traten 102 Kindbettfieberfälle und 29 Todesfälle, nach Geburtsstörungen aber 246 Krankheits- und 51 Todesfälle auf. Somit folgten nur 36,25 $\frac{0}{100}$ von den aufgetretenen Todesfällen und 29,31 $\frac{0}{100}$ von den Krankheitsfällen auf eine komplikationslose Geburt, während 63,75 $\frac{0}{100}$ der Gestorbenen und 70,69 $\frac{0}{100}$ der Kranken nach Geburtskomplikationen in der Statistik erscheinen.

a) Auf die Gesamtgeburten 111 255 berechnet ergibt sich für komplikationslose Geburt eine Morbidität von

0,99 ‰ und eine Mortalität von 0,26 ‰. Die Letalität betrug 28,43 ‰.

b) Für Komplikationen in der Geburt und Kindbettfieber wurden errechnet eine Morbidität von 2,21 ‰ und eine Mortalität von 0,458 ‰. Die Letalität betrug 20,73 ‰.

2. Unter den Komplikationen nimmt die Blutung vor der Geburt den ersten Platz ein. Wahrscheinlich handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle hierbei um Plazenta praevia. Einzelheiten sind der Arbeit von Winkler zu entnehmen. Bei unserer Statistik erkrankten von 111255 Frauen 42 an Kindbettfieber nach Blutungen, es starben davon 12. Das ergibt eine Morbidität von 0,39 ‰ und eine Mortalität von 0,108 ‰.

3. 109 Kindbettfieberfälle und 19 Todesfälle traten nach Störungen in der Nachgeburtszeit auf, somit sind 28,73 ‰ aller Krankheits- und 23,75 ‰ aller Todesfälle nach Nachgeburtskomplikationen entstanden.

Auf die Gesamtgeburtenzahl errechnet, ergibt sich eine Morbidität von 0,99 ‰, eine Mortalität von 0,17 ‰.

4. Wehenschwäche und damit Stillstand der Geburt ist oft in der Praxis die Indikation zur Beendigung durch Operation. Vielleicht erscheint deshalb die Wehenschwäche so oft in der Geburtsanamnese der Kindbettfieberkranken.

Auf die Gesamtgeburtenzahl (111255) berechnet, ergibt sich eine Morbidität von 0,18 ‰ und eine Mortalität von 0,045 ‰.

5. 48 Frauen erkrankten an Kindbettfieber und 14 starben daran, nach einer Fehlgeburt. Auf 396 Gesamt-erkrankungen und 94 Gesamttodesfälle bezogen ergibt sich ein Prozentsatz an nach Fehlgeburt Erkrankten von 12,12 ‰ und Gestorbenen von 14,9 ‰. In Königsberg ist diese traurige Tatsache noch schlimmer. Bei 14 von 68 hier überhaupt ermittelten Fieberkranken ging ein Abort voraus (ca. 20 ‰ der in Königsberg ermittelten Fälle). Von diesen Frauen starben 6. Die Letalität des Kindbettfiebers betrug hier 42,5 ‰ und ist nirgends so hoch wie nach Fehlgeburten. Der Grund hierzu ist die gesetzte Infektion mit virulentesten Keimen.

Ueber die anderen Komplikationen sehe man in der Tabelle nach.

Mittleres Fieber (2. Gruppe) trat 170 mal und leichtes Fieber (1. Gruppe) 187 mal auf,

Bei der nun folgenden Aufstellung der vor der Erkrankung gemachten Operationen wurden die Zusatzoperationen weggelassen und immer nur die zeitlich vorangehende angeführt (z. B. wurde bei Zange und Perforation: die Zange bei Wendung und Extraktion: die Wendung gezählt).

Operationen:	I°	% von 187	II°	% von 177
Innere Untersuchung	12	6,4	18	10,2
Zange	5	2,6	15	8,5
Wendung	15	8,0	7	4,0
Arm- und Beinlösung	1	0,6	1	0,6
Spülung und Tamponade			2	1,1
Nachtastung			1	0,6
Innere Plazentalösung	31	16,6	30	16,9
Cürettage	2	1,1	4	2,3
Repos. d. Nabelschnur	1	0,6	1	0,6
Dammnaht	15	8,0	15	8,5
Keine Operation	103	55,1	82	46,2
	185		176	

Auffallend ist, daß schon bei mittlerem Fieber sich der Anteil der operativen Geburten auf 53,7⁰/₀ und bei dem leichten Fieber sogar auf 44,1⁰/₀ verringert. Somit scheint es Tatsache zu sein, daß mit Hinzukommen des Arztes nicht nur die Zahl der Infektionen, sondern auch die Intensität derselben steigt. Sonst zeigen diese leichteren Fälle eine ähnliche Zusammensetzung wie die schweren. Ein näheres Eingehen auf sie erübrigt sich.

Komplikationen:	I°	% von 187	II°	% von 177
Abort	13	7,0	15	8,5
Frühgeburt	9	4,8	5	1,7
Quer- und Gesichtslage	7	3,7	3	1,7
Mehrlinge	1	0,6	3	1,7
Wehenschwäche i. d. Geburt	13	7,0	13	7,3
Atonische Blutung	25	13,4	16	9,0
Plazentarverhaltung	8	4,3	15	8,5
Dammriß	16	8,5	19	10,7
Blutung v. d. Geburt	5	2,6	11	6,2
Vor- u. frühz. Blasensprung	6	3,2	11	6,2
Anomalie des Kindes			1	0,6
Enges Becken	5	2,6	2	1,1
Keine Komplikationen	79	42,3	63	35,6
	187		177	

Die Beteiligung der einzelnen Komplikationen ist im wesentlichen dieselbe wie bei der Tabelle über das schwere Kindbettfieber. Beachtenswert ist, daß der Anteil der Blutungen vor der Geburt und der Fehlgeburten mit der Intensität der Infektion abnimmt.

Es soll eine Gegenüberstellung von Großstadt und plattem Land zeigen, daß die Häufigkeit des Kindbettfiebers in den ländlichen Gegenden größer ist.

Kindbettfieberhäufigkeit:

Königsberg (36913 Geb. u. Aborte) 122 Erkrankte = $0,34 \frac{0}{0}$
Landkreise (79345 Geb. u. Aborte) 341 Erkrankte = $0,43 \frac{0}{0}$

Mortalität an Kindbettfieber:

Königsberg 35 Todesfälle = $0,095 \frac{0}{0}$
Landkreise 82 Todesfälle = $0,104 \frac{0}{0}$

Die Morbidität und Mortalität sind im Winter größer als im Sommer. Zur Untersuchung konnten nur die Geburten in den Landkreisen benutzt werden.

Kindbettfieber auf dem platten Lande:

a) im Sommer 165 Fälle = $48,38 \frac{0}{0}$
b) im Winter 176 Fälle = $51,62 \frac{0}{0}$

Todesfälle an Kbf. auf dem platten Lande:

a) im Sommer 38 Fälle = $46,34 \frac{0}{0}$
b) im Winter 44 Fälle = $53,66 \frac{0}{0}$

Als Sommermonate wurden April bis September, als Wintermonate Oktober bis März gezählt.

Folgende Todesfälle sind als Kindbettfieberfälle betrachtet worden, obgleich diese Todesursache durch keine Anfragen bestätigt werden konnte.

Name, Ort, Datum	Komplikation	Operation	Gesundheits- angabe
A. N. aus R. 8. 5. 1926 Krs. Labiau	Blutung vor der Geburt Sept. Abort	Auskratzung	3—4 Std. danach gestorben
J. St aus P. 30. 8. 31 Krs. Gerdauen	Plac. praev. Abort	Entfernung der Frucht	1. Tag 39,8° Tod am 15. Tag Sepsis
H. S. aus Sch. 11. 1. 23 Kr. Bartenstein			Temp. fehlen. „Tod an Fieber.“ Kreis- arzt: „Kbf. möglich“
H. G. aus A. 20. 7. 24 Kr. Heilsberg	Zwillinge Nachgeburtsver- wachsung	Nachgeburts- lösung	1. Tag 38,5° w. Temp. fehlen Tod 3. Tag
M. B. aus M. 2. 1. 26 Kr. Gerdauen	Nachgeburts- blutung	Entfernung der Nachgeburt	2. und 3. Tag Fieber w. Temp. fehlt. gestorben

Zusammenfassung.

Nach dem schnellen Sinken der Morbidität im Reiche hat auch in unserer Provinz, ihrer Eigenheit und Zusammensetzung der Bevölkerung entsprechend, eine langsame aber stete Verringerung der Kindbettfieberhäufigkeit stattgefunden. Sie betrug 1923 33 0,39 ‰ und hatte eine Mortalität von 0,101 ‰ (für 116 158 Geburten und Fehlgeburten berechnet). Die Letalität wurde mit 25,27 ‰ errechnet. Für 111 255 Geburten mit lebensfähigem Kind betrug die Morbidität 0,31 ‰ und die Mortalität 0,089 ‰.

Schlußwort.

„Sollte, was Gott verhüten möge, mir nicht gegönnt sein, diese glückliche Zeit, in der in- und außerhalb der Gebärhäuser der ganzen Welt nur Fälle von Selbstinfektion vorkommen, mit eigenen Augen zu schauen, so wird die Ueberzeugung, daß diese Zeit früher oder später nach mir unaufhaltsam kommen muß, noch meine Todesstunde erleichtern“, schrieb Semmelweiß optimistisch. So zuversichtlich sind wir allerdings nicht, denn wir können nicht die Unvollkommenheit all unserer menschlichen Handlungen wegdiskutieren. Ein Arzt, der heute Abscesse spaltet und

morgen geburtshilfflich operiert, „ein Arzt, der sich praktischer Arzt, Wundarzt, Chirurg und Geburtshelfer nennt, ist vielleicht noch gefährlicher als die Hebamme“ (Menge). Selbst wenn kein Geburtshelfer mehr eine Infektion setzt, sind wir noch nicht im „gelobten Land“, denn dann heißt es noch die Zahl der Aborte, die in den letzten Jahren rapide anstieg, zu verringern. Die Fehlgeburten mit ihrer großen Morbidität und Mortalität müssen mitverantwortlich gemacht werden dafür, daß nicht ein noch größeres Sinken in der Kindbettfieberhäufigkeit aufgetreten ist.

Literatur.

- Ahlfeld: Inwieweit hat bisher die Einführung der Asepsis und Antisepsis die Puerperalinfektion ganzer Länder beeinflußt? Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge für Gynäkologie. Nr. 240.
- Aschoff: Deutsche Medizinische Wochenschrift 1911 S. 487 u. ff.
- Baumann: Die Nachgeburtsblutung in der Hebammen-Praxis in Ostpreußen mit besonderer Berücksichtigung der Eingriffe durch die Hebamme selbst. Inaug. Diss. Königsberg 1934.
- Böhr: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. III.
- Chazan: Streitpunkte der Puerperalfieberfrage. V. Sammlg. klin. Votr. Nr. 12.
- Dohrn: Hebammenwesen in Ostpreußen. Königsberg 1884.
- Döderlein: Handbuch der Geburtshilfe. Bd. III.
- Eckstein: Ueber Vorschläge zu Reformen des Hebammenwesens und die Bekämpfung des Puerperalfiebers. V. Sammlg. klin. Votr. für Gyn. Nr. 159.
- Eckstein: Ueber das Verhältnis der modernen klinischen Geburtshilfe zur geburtshilflichen Praxis. V. Sammlg. klin. Votr. f. Gyn. Nr. 214.
- Fahlbusch: Erfolge der häuslichen Geburtshilfe. Zentralblatt f. Geb. und Gyn. 1933.
- Fehling: Ueber die Berechtigung der Selbstinfektionslehre in der Geburtshilfe. Münch. Med. Wochenschr. 1900, S. 1651.
- Herff: Im Kampfe gegen das Kindbettfieber. V. Sammlg. Klin. Votr. f. Gyn. Nr. 487.
- Hirsch: Der Weg der operativen Geburtshilfe in bevölkerungspolitischer Bedeutung. Archiv. f. Frauenheilkunde 1927.
- Krönig: Beitrag zur Kenntnis der Todesfälle in der Geburt im Wochenbette in Ostpreußen. Königsberg 1910.
- Laubenburg: Zur Neuorientierung der Geburtshilfe nach Hirsch. Zentralbl. f. Gyn. 1929.
- Unterberger: Die Sterblichkeit im Kindbett im Großherzogtum Mecklenburg. Arch. f. Gyn. 1912.
- Toussenbroek: Kindbettsterblichkeit in den Niederlanden. Arch. f. Gyn. 1912, Bd. 95.
- Winter und Radke: An die Aerzte Ostpreußens. Kbg. 1911.
- Winter und Radke: Ursachen und Bekämpfung des Kindbettfiebers. Königsberg 1912.

Lebenslauf.

Am 2. Oktober 1909 wurde ich als zweiter Sohn des Rektors Ludwig Kortlepel und seiner Ehefrau Emma, geb. Bandt, in Massow Kreis Naugard geboren. Ich bin evangelischer Konfession und arischer Abkunft. In Schivelbein in Pommern begann ich meine Schulausbildung und besuchte später dort von 1919 bis 1926 die Landwirtschaftsschule. 1929 legte ich auf der Oberrealschule in Köslin meine Reifeprüfung ab. Mein Medizinstudium begann ich in Innsbruck und setzte es im 3. Semester in Königsberg (Pr) fort. Hier bestand ich Herbst 1931 meine ärztliche Vorprüfung. Nach zwei weiteren Semestern in Innsbruck kehrte ich wieder nach Königsberg (Pr) zurück, um hier mein Studium zum Abschluß zu bringen. Das Staatsexamen bestand ich Sommer 1935 mit „gut“.

